

บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

☐ รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม





## □ รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม







# **ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**

**(ม.ค. – มิ.ย. 66)**



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

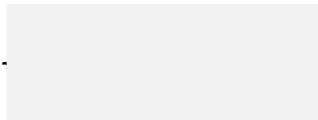
เลขที่รายงาน QT 6604248

### หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

หนังสือฉบับนี้ออกเพื่อรับรองว่า บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของ บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2566 เพื่อประกอบการจัดทำรายงานประจำปีของ บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยคณะผู้ชำนาญและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวพรทิพย์ ทองสุข  
ผู้จัดทำรายงาน : นางสาวสุพรรณิ ทอนโคกสูง  
ผู้ตรวจรายงาน : นายณรงค์ฤทธิ์ หว่าหลิ่งตั้ง  
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ บัวกุล

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ดร.แพทย์ไทยภูติศ ภาณุภคินันท์

- ภาควิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.ตรี)
- ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาลสาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.โท)
- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (PRECLINIC)
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (PRECLINIC)
- เวชกรรมไทย , เภสัชกรรมไทย , ผดุงครรภ์ กระทรวงสาธารณสุข
- ผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
- D.B.A. (Marketing) มหาวิทยาลัยสยาม (ป.เอก)

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ว-131-ค-2690

CEM

C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

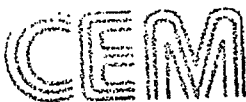
Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ :  
1. pH : pH meter "Thermo Fisher" Model Orion Versaster Pro Serial No. 12260 ID No. WW-03-001  
2. Temperature : Thermometer "TESTO" Model 206-pH1 Serial No. 01754413/709 ID No. WW-06-001  
3. Total Suspended Solids (TSS) : Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002, Analytical Balance "OHAUS" Model AR2140 Serial No. 1201240143 ID No. CI-01-001  
4. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : DO meter "YSI" Model 5000/5100 Serial No. 18L109487 ID No. WW-15-001, Incubator "Binder" Model KB240 Serial No. 20180000012164 ID No. WW-16-001  
5. Chemical Oxygen Demand (COD) : Thermoreactor "MERCK" Model TR420 Serial No. 17181096 ID No. WW-07-001, Spectrophotometer "MERCK" Model Spectroquant Prove 100 Serial No. 1714112078 ID No. WW-04-001  
6. Color (ADMI) : Spectrophotometer "MERCK" Model Spectroquant Prove 100 Serial No. 1714112078 ID No. WW-04-001  
7. Oil and Grease : Rotary evaporator "KNF" Model RC600 Serial No. 6.12360309 ID No. WW-17-001, Analytical Balance "OHAUS" Model AR2140 Serial No. 1201240143 ID No. CI-01-001  
8. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Digestion unit Kjeldahl "Gerhardt" Model KT 20s Serial No. 5720 18 0118 DI No. WW-19-001, Distillation unit VEPODEST "Gerhardt" Model VAP 200 Serial No. 5200 18 0181 DI No. WW-20-001  
9. Total Dissolved Solids (TDS) : Oven "Mettler" Model MEM-1 UF55 Serial No. B219.0142 ID No. WW-05-002, Analytical Balance "OHAUS" Model AR2140 Serial No. 1201240143 ID No. CI-01-001



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จีน อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566

### ผลการทดสอบน้ำ

รายการทดสอบ	หน่วย	LOD <sup>(๑)</sup>	LOO <sup>(๑)</sup>	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน <sup>(๒)</sup>
				บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 18 เมษายน 2566	
pH <sup>(##)</sup>	-	-	-	7.6	5.5-9.0
Temperature <sup>(##)</sup>	°C	-	-	33.2	40
Color (Adjust) <sup>(##)</sup>	ADMI	-	10	<10	≤ 300
Total Dissolved Solids (TDS) <sup>(##)</sup>	mg/L	5	10	1075	≤ 3000
Total Suspended Solids (TSS) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	10	≤ 50
Biochemical Oxygen Demand (BOD) <sup>(##)</sup>	mg/L	2	5	13	≤ 20
Chemical Oxygen Demand (COD) <sup>(##)</sup>	mg/L	6	20	117	≤ 120
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) <sup>(##)</sup>	mg/L	1	3	<3	≤ 100
Oil and Grease <sup>(##)</sup>	mg/L	1.0	3.0	4.6	≤ 5.0
ลักษณะที่ตรวจพบ		ใส มีตะกอนเล็กน้อย			



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

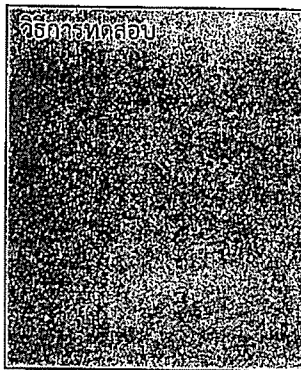
Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566



1. Biochemical Oxygen Demand (BOD) : 5-Day BOD Test
2. Chemical Oxygen Demand (COD) : Closed-Reflex, Colorimetric Method
3. Total Suspended Solids (TSS) : Dried at 103-105 °C
4. pH : Electrometric Method
5. Color : Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
6. Temperature : Laboratory and Field Method
7. Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) : Macro Kjeldahl Method
8. Oil and Grease : Partition Gravimetric Method
9. Total Dissolved Solids (TDS) : Dried at 180 °C

- หมายเหตุ (1) = ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และ เขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- (2) = Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)
- (3) = Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้ในเชิงปริมาณ)
- (4) = Not Detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้ ; ค่าที่ได้ < LOD)
- (##) = รายการทดสอบที่ได้รับการเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

(ม.ค. – มิ.ย. 66)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

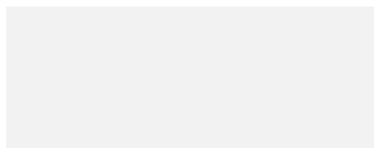
เลขที่รายงาน QT 6605584

### หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

หนังสือฉบับนี้ออกเพื่อรับรองว่า บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2566 เพื่อประกอบการจัดทำรายงานประจำปีของ บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยคณะผู้ชำนาญและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธนินวิษณุ เอี่ยมลีโอนาม
ผู้จัดทำรายงาน	:	นางสาวพรนิภา อักโข
ผู้ตรวจรายงาน	:	นายณรงฤทธิ์ หว่าหลิ่งตั้
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	:	นางสาวกนกวรรณ บัวกุล

### ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



**CEM**

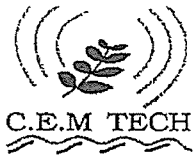
C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

- ภาควิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.ตรี)
- ภาควิศวกรรมสุขาภิบาลสาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.โท)
- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (PRECLINIC)
- คณะแพทย์จีน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (PRECLINIC)
- เวชกรรมไทย , เภสัชกรรมไทย , ผดุงครรภ์ กระทรวงสาธารณสุข
- ผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
- D.B.A. (Marketing) มหาวิทยาลัยสยาม (ป.เอก)

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ว-131-ค-2690





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 26 พฤษภาคม - 17 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 มิถุนายน 2566  
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model SK25EX Serial No.00003201

### ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	ปล่องเตาอบ	
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	20 x 20	-
ความสูง (m)	15	-
อุณหภูมิ (°C)	72	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	6.61	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	28.11	-
Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) (%)	2.41	-
Oxygen (O <sub>2</sub> ) (%)	15.11	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m <sup>3</sup> /hr)	578	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>(2)</sup> (##)	21.66	400
Xylene (ppm) <sup>(2)</sup> (##)	8.12	200



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 26 พฤษภาคม 2566  
วันที่ทดสอบ : 26 พฤษภาคม - 17 มิถุนายน 2566 วันที่ออกรายงาน : 19 มิถุนายน 2566  
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model SK25EX Serial No.00003201

ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	ปล่องพ่นไอน้ำ	
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	40 x 40	-
ความสูง (m)	15	-
อุณหภูมิ (°C)	48	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	8.61	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	45.11	-
Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) (%)	1.82	-
Oxygen (O <sub>2</sub> ) (%)	19.61	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m <sup>3</sup> /hr)	2471	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>(3)</sup> (##)	32.41	400
Xylene (ppm) <sup>(2)</sup> (##)	12.55	200
วิธีการทดสอบ	1. Total Suspended Particulate (TSP) : Isokinetic / US EPA Method 5	
	2. Xylene : US EPA Method 18	

หมายเหตุ (1) = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
(2) = ส่วนต่อล้านส่วน (part per million ; ppm)  
(3) = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (milligram per cubic meter ; mg/m<sup>3</sup>)  
(##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ของพนักงาน

(คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ, เสียง, ความร้อน)

(ม.ค. – มิ.ย. 66)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

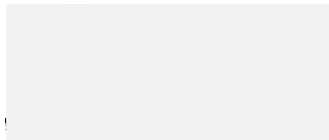
เลขที่รายงาน QT 6604248

### หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

หนังสือฉบับนี้ออกเพื่อรับรองว่า บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด เมื่อวันที่ 18-19 เมษายน 2566 เพื่อประกอบการจัดทำรายงานประจำปีของ บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด โดยคณะผู้ชำนาญและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวพรทิพย์ ทองสุข  
ผู้จัดทำรายงาน : นางสาวสุพรรณิ ดอนโคกสูง  
ผู้ตรวจรายงาน : นายณรงค์ฤทธิ์ หว่าหลังด๊ะ  
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : นางสาวกนกวรรณ บัวกุล

### ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

- ภาควิชาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.ตรี)
- ภาควิชาวิศวกรรมสุขาภิบาลสาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล (ป.โท)
- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (PRECLINIC)
- คณะแพทยจีน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (PRECLINIC)
- เวชกรรมไทย , เภสัชกรรมไทย , ผดุงครรภ์ กระทรวงสาธารณสุข
- ผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
- D.B.A. (Marketing) มหาวิทยาลัยสยาม (ป.เอก)

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ว-131-ค-2690





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

#### ผลการทดสอบระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : -  
วันที่ทดสอบ : - วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Digital Light Meter "Tenmars" Model TM-209 Serial No. 151003500

#### ผลการทดสอบ

ลำดับ	ชนิดของพื้นที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)	มาตรฐาน <sup>ก)</sup>
1	โต๊ะทำงานคุณสานิต	เอกสาร	473	400-500
2	โต๊ะทำงานคุณวิทยา	คอมพิวเตอร์	422	400-500
3	โต๊ะ Record คุณไพจิตร	เอกสาร	552	400-500
4	โต๊ะตรวจสอบ คุณไพจิตร	ตรวจสอบ	611	400-500
5	ห้องประชุม	ประชุม	476	150-300
6	โต๊ะทำงานคุณวันธร	คอมพิวเตอร์	481	400-500
7	STAMQING QART CHECK	ตรวจสอบ	1641	400-500
	พื้นที่ 2	ตรวจสอบ	1459	300
	พื้นที่ 3	ตรวจสอบ	1567	200
8	เครื่อง 1000 TR	ควบคุมเครื่อง	615	200-300
9	โต๊ะวัด CS	ตรวจสอบ	444	400-500
10	เครื่อง D-02	ควบคุมเครื่อง	553	200-300
11	เครื่องฉีด คุณกิตติชัย	ตรวจสอบ	488	400-500
12	Q-Gate & Rack in 1	ตรวจสอบ	954	400-500
13	Q-Gate & Rack in 2	ตรวจสอบ	1459	400-500
	พื้นที่ 2	ตรวจสอบ	1769	300
	พื้นที่ 3	ตรวจสอบ	1811	200

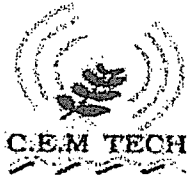


C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

#### ผลการทดสอบระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : -  
วันที่ทดสอบ : - วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Digital Light Meter "Tenmars" Model TM-209 Serial No. 151003500

#### ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
14	A-15-1 Assembly Line 1	ตรวจสอบ	645	400-500
15	A-15-1 Assembly Line 2	ตรวจสอบ	678	400-500
16	Packing	แพ็ค	641	300-400
17	ทางเดิน	ทางเดิน	546	50-100
18	โต๊ะทำงาน D-04	ตรวจสอบ	607	400-500
19	Q-Gate Model : RG01	ตรวจสอบ	1036	400-500
	พื้นที่ 2	ตรวจสอบ	941	300
	พื้นที่ 3	ตรวจสอบ	1052	200
20	Q-Gate : D92A	ตรวจสอบ	1010	400-500
	พื้นที่ 2	ตรวจสอบ	1011	300
	พื้นที่ 3	ตรวจสอบ	832	200
วิธีการทดสอบ		Lux meter		

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

#### ผลการทดสอบระดับเสียง(L<sub>eq</sub> 8 hrs.)ในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter "Aco" Model 6236 Serial No. 222128

#### ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ระยะเวลา (ชม.)	ผลการตรวจวัด (dB (A))		มาตรฐาน (dB (A)) <sup>(1)</sup>
			TWA	L <sub>eq</sub>	
1	เครื่องจักร No. 1500 TR 1	8	82	82.1	85
วิธีการทดสอบ : Sound Level Meter					

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

#### ผลการทดสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : -  
วันที่ทดสอบ : - วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Heat Stress Monitor "Quest Technologies" Model QT-32 Serial No. TPH100036

#### ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด WBGT (°C)	มาตรฐาน (°C) (พ.ศ. 2559)
1	เครื่องจักร No. 1500 TR 1	งานเบา	30.1	34.0
วิธีการทดสอบ : Heat Stress Monitor				

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่เชิง อำเภอสว่างแดน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

#### ผลการทดสอบฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Personal Air Sampling Pump " SKC" Model 224-44XR Serial No. 647296

#### ผลการทดสอบ

ลำดับ	บริเวณที่เก็บตัวอย่าง/รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
1	เครื่อง 400 VJOHZ		
	Total dust	1.41 mg/m <sup>3</sup>	None <sup>(2)</sup>
	Iron (Fume)	0.15 mg/m <sup>3</sup>	None <sup>(2)</sup>
	Calcium hydroxide (Ca(OH) <sub>2</sub> )	<0.01 mg/m <sup>3</sup>	None <sup>(2)</sup>
วิธีการทดสอบ	1. Total dust : PVC Filter and Weighting 2. Iron (Fume) : MCE Filter and AAS 3. Calcium hydroxide (Ca(OH) <sub>2</sub> ) : PVC Filter and Weighting		

หมายเหตุ (1) = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายพ.ศ. 2560  
(2) = ไม่มีมาตรฐานกำหนด (No Standard ; None)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จึง อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบเสียงทั่วไป

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 20 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter "BSWA" Model BSWA 309A Serial No. 590014

### ผลการทดสอบ

ลำดับ	สถานที่	ผลการตรวจวัดค่าเสียง		มาตรฐาน <sup>(1)</sup> dB (A)	
		$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$	$L_{eq}$ 24 hrs.	$L_{max}$
1	ฝั่งจัดส่งประตู่ 7	69.7	78.9	70	115
วิธีการทดสอบ		Sound Level Meter ACO			

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ซิง อำเภอสสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบเสียงรบกวน

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 20 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Sound Level Meter "BSWA" Model BSWA 309A Serial No. 590014

### ผลการทดสอบ

ลำดับ	สถานที่	ระดับเสียง	ผลการตรวจวัด /dB (A)	มาตรฐาน <sup>(๑)</sup> /dB (A)	ผลเปรียบเทียบกับ
1	ฝั่งชุมชนประตู 1	ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด	76.1	-	-
		ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน	69.9	-	-
		ระดับเสียงพื้นฐาน L <sub>90</sub>	67.3	-	-
		ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	74.9	-	-
		ค่าระดับการรบกวน	7.6	10	ผ่าน
วิธีการทดสอบ		Sound Level Meter ACO			

หมายเหตุ <sup>(1)</sup> = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model SK25EX Serial No.00003201

### ผลการทดสอบ

ลักษณะตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน (ก)
	ปล่อง QC Room	
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
ขนาด (cm)	10	-
ความสูง (m)	7	-
อุณหภูมิ (°C)	29	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	7.24	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	50.00	-
Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) (%)	2.11	-
Oxygen (O <sub>2</sub> ) (%)	17.51	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m <sup>3</sup> /hr)	98	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>(3)</sup> (##)	8.11	400
Xylene (ppm) <sup>(2)</sup> (##)	1.61	200



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model SK25EX Serial No.00003201

### ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(๑)</sup>
	ปล่อง Mixing	
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
ขนาด (cm)	25	-
ความสูง (m)	10	-
อุณหภูมิ (°C)	25	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	8.11	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	52.11	-
Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) (%)	1.66	-
Oxygen (O <sub>2</sub> ) (%)	18.21	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m <sup>3</sup> /hr)	671	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>(๒)(๓)</sup>	6.51	400
Xylene (ppm) <sup>(๒)(๓)</sup>	1.41	200



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.  
บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จิง อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

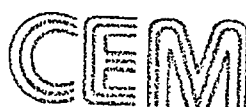
ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model SK25EX Serial No.00003201

### ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(1)</sup>
	ปล่อง Robot ผ่านน้ำ	
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-
ขนาด (cm)	50x50	-
ความสูง (m)	10	-
อุณหภูมิ (°C)	34	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	10.11	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	56.21	-
Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) (%)	1.66	-
Oxygen (O <sub>2</sub> ) (%)	18.11	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m <sup>3</sup> /hr)	3782	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>(3)</sup> (##)	5.51	400
Xylene (ppm) <sup>(2)</sup> (##)	1.32	200



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ชิง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดนครพนม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

### ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566  
เครื่องมือ : Isokinetic "Apex Instruments" Model SK25EX Serial No.00003201

### ผลการทดสอบ

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>(๑)</sup>
	ปล่องอบถี้	
ชื่อเพลิงที่ใช้	-	-
ขนาด (cm)	35x35	-
ความสูง (m)	10	-
อุณหภูมิ (°C)	29	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	5.31	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	57.75	-
Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ) (%)	1.22	-
Oxygen (O <sub>2</sub> ) (%)	18.11	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m <sup>3</sup> /hr)	954	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>(3) (##)</sup>	12.11	400
Xylene (ppm) <sup>(2) (##)</sup>	5.61	200



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ขิง อำเภอสามพราณ จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem\_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99 Fax 02-441-7176

### รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

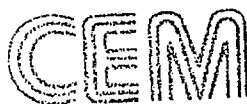
ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่ตั้ง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

#### ผลการทดสอบสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จุดเก็บตัวอย่าง : บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : 119/1 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 เมษายน 2566  
วันที่ทดสอบ : 19 เมษายน - 9 พฤษภาคม 2566 วันที่ออกรายงาน : 10 พฤษภาคม 2566

วิธีการทดสอบ	1. Total Suspended Particulate (TSP) : Isokinetic / US EPA Method 5
	2. Xylene : US EPA Method 18

หมายเหตุ (1) = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
(2) = ส่วนต่อล้านส่วน (part per million ; ppm)  
(3) = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (milligram per cubic meter ; mg/m<sup>3</sup>)  
(##) = รายการทดสอบที่ได้รับความเห็นชอบให้วิเคราะห์ได้จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เลขทะเบียน ว-131



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผู้รายงานการตรวจวัด

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เพนนี คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

☐ รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม





## รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม







# บริษัท เทสท์ เทค จำกัด (ชลบุรี) TEST TECH CO.,LTD (Chonburi)

182/8 หมู่ 1 ถนนหนองก้านบ้านบึง ตำบลหนองหงษ์ อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 20160  
182/8 Moo 1 Nongkanum-Ban Bueng Road T.Nonghong A.Panthong Chonburi 20160  
Tel. 038-206038 www.testtech.co.th E-mail: info@testtech.co.th



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท โอริกาโน (ประเทศไทย) จำกัด

Address : 89/1 อาคารเกษมทรัพย์ ชั้น 6 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

Sampling Site : Penn Color (Thailand) Co., Ltd.

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 17/05/2566

Sampling Time : -

Received Date : 17/05/2566

Analytical Date : 17 - 23/05/2566

Report Date : 23/05/2566

Report No. : RA00668/66

Parameters	Unit	Method	AT00838 /66	AT00839 /66
			Inlet	Outlet
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	7.1
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	18	15
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	68	55
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	26	3
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	244	298
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	3.2	< 3.0
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอน	เหลืองจาง มีตะกอน

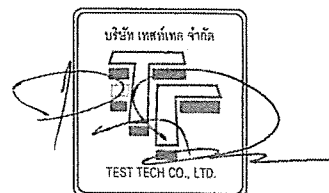
Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017

S. patch

Miss PATCHARAPORN SURANAT

Analyst

23/05/2566



Miss DUANGKAMOL PULTRUP

Supervisor Approved

23/05/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.



## ภาคผนวก 4ข

การสุ่มตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน









Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 1 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730

Received Date: 26/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาหิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Contact : Tel. (02) 385 7750

Fax. (02) 385 8881

Sample Conditions : 2212-WW0695 = yellow turbid/high black sediment/smell

Report Date : 09/01/23

Analysis Date : 23/12/22-09/01/23

Job No. : S650937

Sampling Date \* : 23/12/22

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0695		
				บริษัท เชี่ยวชาญ อินดัสตรี (1989) จำกัด สาขาระยอง		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.52	5.5-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate	244	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI		187	300	26/12/22
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	498	3,000	26-27/12/22
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	82	20	29/12/22-03/01/23
5	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	334	120	26/12/22
6	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	6.3	5	27/12/22
7	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	115.39	100	04/01/23
8	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ;	< 0.02	0.75	05/01/23
			Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation			
9	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.25	27/12/22
10	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
11	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	0.03	28/12/22
12	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1.0	28/12/22
13	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	0.2	05/01/23

Remarks : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

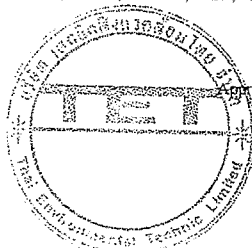
: บริษัท เชี่ยวชาญ อินดัสตรี (1989) จำกัด สาขาระยอง = 47P 0736686 UTM 1436949

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
ว-236-ค-7201  
09/01/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
ว-236-ค-6047  
09/01/23

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL  
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 2 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730

Received Date: 26/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาหิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Contact : Tel. (02) 385 7750

Fax. (02) 385 8881

Sample Conditions : 2212-WW0695 = yellow turbid/high black sediment/smell, Flow Rate = - m<sup>3</sup>/Day

Report Date : 09/01/23

Analysis Date : 23/12/22-09/01/23

Job No. : S650937

Sampling Date \* : 23/12/22

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0695		
				บริษัท เชี่ยวชาญ อินคัสทรี (1989) จำกัด สาขาระยอง		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.52	5.0-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate	244	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI		187	300	26/12/22
3	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	64.7	200	27/12/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	498	-	26-27/12/22
5	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.33	-	23/12/22
6	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	82	500	29/12/22-03/01/23
7	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	334	750	26/12/22
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	6.3	10	27/12/22
9	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	115.39	-	04/01/23
10	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ;	< 0.02	-	05/01/23
			Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation			
11	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	27/12/22
12	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
13	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	1	28/12/22
14	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1	28/12/22
15	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	1	05/01/23

Remarks : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริษัท เชี่ยวชาญ อินคัสทรี (1989) จำกัด สาขาระยอง = 47P 0736686 UTM 1436949

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA-SAMWA-WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ขอมให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์)

Reviewed by

Mrs. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
09/01/23

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
09/01/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 3 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730

Received Date: 26/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาหิน-สะพานสี่

ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Contact : Tel. (02) 385 7750

Fax. (02) 385 8881

Sample Conditions : 2212-WW0696 = yellow turbid/moderate black sediment

Report Date : 09/01/23

Analysis Date : 23/12/22-09/01/23

Job No. : S650937

Sampling Date \* : 23/12/22

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0696		
				บริษัท ไทยสเปเชียลแกล๊ส จำกัด		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.81	5.5-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate	15	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI		12	300	26/12/22
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	152	3,000	26-27/12/22
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	20	29/12/22-03/01/23
5	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	37	120	26/12/22
6	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	5	27/12/22
7	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	2.96	100	04/01/23
8	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	0.75	05/01/23
9	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.25	27/12/22
10	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
11	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	0.03	28/12/22
12	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1.0	28/12/22
13	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	0.2	05/01/23

Remarks : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริษัท ไทยสเปเชียลแกล๊ส จำกัด = 47P 0736949 UTM 1437776

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. APHA. AWWA. WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

ว-236-ท-7201

09/01/23

Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

ว-236-ท-6047

09/01/23

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ว-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 4 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730

Received Date: 26/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังคานิน-สะพานสี่

ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Contact : Tel. (02) 385 7750

Fax. (02) 385 8881

Report Date : 09/01/23

Analysis Date : 23/12/22-09/01/23

Job No. : S650937

Sampling Date \* : 23/12/22

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2212-WW0696 = yellow turbid/moderate black sediment, Flow Rate = - m<sup>3</sup>/Day

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0696		
				บริษัท ไทยสเปเชียลแก๊ส จำกัด		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.81	5.0-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate	15	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI		12	300	26/12/22
3	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	2.6	200	27/12/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	152	-	26-27/12/22
5	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	3.03	-	23/12/22
6	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3	500	29/12/22-03/01/23
7	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	37	750	26/12/22
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	10	27/12/22
9	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method	2.96	-	04/01/23
			(SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)			
10	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ;	< 0.02	-	05/01/23
			Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation			
11	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	27/12/22
12	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
13	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	1	28/12/22
14	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1	28/12/22
15	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method	< 0.10	1	05/01/23
			(SM 3030E and 3111B)			

Remarks : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริษัท ไทยสเปเชียลแก๊ส จำกัด = 47P 0736949 UTM 1437776

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ขอมให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

09/01/23

Approved by

Mrs. Pornip Pethshee  
Laboratory Manager

09/01/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL  
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 5 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730

Received Date: 26/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด

Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาพิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Contact : Tel. (02) 385 7750 Fax. (02) 385 8881

Sample Conditions : 2212-WW0697 = black turbid/high black sediment/smell

Report Date : 09/01/23

Analysis Date : 23/12/22-09/01/23

Job No. : S650937

Sampling Date \* : 23/12/22

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0697		
				บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.33	5.5-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate	337	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI		303	300	26/12/22
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	313	3,000	26-27/12/22
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	66	20	29/12/22-03/01/23
5	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	173	120	26/12/22
6	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	3.1	5	27/12/22
7	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	42.06	100	04/01/23
8	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ;	< 0.02	0.75	05/01/23
			Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation			
9	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.25	27/12/22
10	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
11	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	0.03	28/12/22
12	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	0.32	1.0	28/12/22
13	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	0.2	05/01/23

Remarks : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

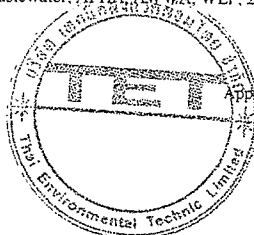
: บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด = 47P 0736015 UTM 1437946

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA-WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
๖-236-๓-7201  
๒๙/๑๒/๒๓



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
๖-236-๓-6047  
๒๙/๑๒/๒๓

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 6 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730

Received Date: 26/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาหิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Contact : Tel. (02) 385 7750

Fax. (02) 385 8881

Report Date : 09/01/23

Analysis Date : 23/12/22-09/01/23

Job No. : S650937

Sampling Date \* : 23/12/22

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2212-WW0697 = black turbid/high black sediment/smell, Flow Rate = - m<sup>3</sup>/Day

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0697		
				บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.33	5.0-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	337	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	303	300	26/12/22
3	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	23.4	200	27/12/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	313	-	26-27/12/22
5	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	2.93	-	23/12/22
6	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	66	500	29/12/22-03/01/23
7	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	173	750	26/12/22
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	3.1	10	27/12/22
9	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	42.06	-	04/01/23
10	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	05/01/23
11	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	27/12/22
12	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
13	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	1	28/12/22
14	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	0.32	1	28/12/22
15	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	1	05/01/23

Remarks : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด = 47P 0736015 UTM 1437946

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ขอมให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบประปาภิบาลน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

24/01/23

Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee  
Laboratory Manager

24/01/23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL  
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240  
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 7 of 10

## TEST REPORT

**Analysis No. :** R22-3730  
**Received Date:** 26/12/22  
**Customer :** Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด  
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์  
**Address :** 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาผิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
**Contact :** Tel. (02) 385 7750 Fax. (02) 385 8881  
**Sample Conditions :** 2212-WW0698 = yellow turbid/high black sediment/smell

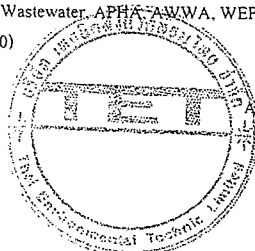
**Report Date :** 09/01/23  
**Analysis Date :** 23/12/22-09/01/23  
**Job No. :** S650937  
**Sampling Date \* :** 23/12/22  
**Sampling By \* :** TET  
**Type of Sample :** Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0698		
				PACIFICINDUSTRIES (THAILAND) LTD.		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	10.28	5.5-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	150	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI		108	300	26/12/22
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	636	3,000	26-27/12/22
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	74	20	29/12/22-03/01/23
5	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	183	120	26/12/22
6	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	10.4	5	27/12/22
7	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	6.25	100	04/01/23
8	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ;	< 0.02	0.75	05/01/23
			Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation			
9	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.25	27/12/22
10	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
11	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	0.03	28/12/22
12	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1.0	28/12/22
13	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	0.2	05/01/23

**Remarks :** \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"  
: PACIFICINDUSTRIES (THAILAND) LTD. = 47P 0736298 UTM 1437494  
**Method :** SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017  
**Standard :** Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
7-236-ก-7201  
09/01/23



Approved by

Mrs. Pornip Pethshee  
Laboratory Manager  
7-236-ก-6047  
09/01/23

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. 7-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 8 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730

Report Date : 09/01/23

Received Date: 26/12/22

Analysis Date : 23/12/22-09/01/23

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S650937

For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด

Sampling Date \* : 23/12/22

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์

Sampling By \* : TET

Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาหิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Type of Sample : Wastewater

Contact : Tel. (02) 385 7750 Fax. (02) 385 8881

Sample Conditions : 2212-WW0698 = yellow turbid/high black sediment/smell, Flow Rate = - m<sup>3</sup>/Day

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0698		
				PACIFICINDUSTRIES (THAILAND) LTD.		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	10.28	5.0-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	150	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	108	300	26/12/22
3	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	25.8	200	27/12/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	636	-	26-27/12/22
5	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	7.44	-	23/12/22
6	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	74	500	29/12/22-03/01/23
7	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	183	750	26/12/22
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	10.4	10	27/12/22
9	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	6.25	-	04/01/23
10	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	05/01/23
11	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	27/12/22
12	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
13	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	1	28/12/22
14	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1	28/12/22
15	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	1	05/01/23

Remarks \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: PACIFICINDUSTRIES (THAILAND) LTD. = 47P 0736298 UTM 1437494

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

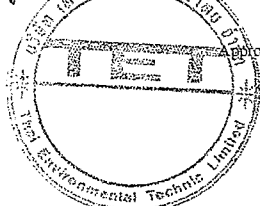
Standard : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ขอมให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบระบายน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

29.1.23



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

29.1.23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL  
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 9 of 10

## TEST REPORT

**Analysis No. :** R22-3730  
**Received Date:** 26/12/22  
**Customer :** Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด  
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์  
**Address :** 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังตาหิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140  
**Contact :** Tel. (02) 385 7750 Fax. (02) 385 8881  
**Sample Conditions :** 2212-WW0699 = black turbid/high black sediment/smell

**Report Date :** 09/01/23  
**Analysis Date :** 23/12/22-09/01/23  
**Job No. :** S650937  
**Sampling Date \* :** 23/12/22  
**Sampling By \* :** TET  
**Type of Sample :** Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0699		
				บริษัท ไทยอวฮาซีเด็นโซ่ จำกัด		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.96	5.5-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	} ADMI Weighted-Ordinate	69	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI		71	300	26/12/22
3	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	356	3,000	26-27/12/22
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	53	20	29/12/22-03/01/23
5	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	291	120	26/12/22
6	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.4	5	27/12/22
7	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	47.18	100	04/01/23
8	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	0.75	05/01/23
9	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	0.25	27/12/22
10	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
11	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	0.03	28/12/22
12	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1.0	28/12/22
13	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	0.2	05/01/23

**Remarks** \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

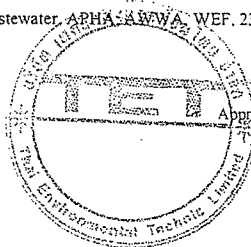
: บริษัท ไทยอวฮาซีเด็นโซ่ จำกัด = 47P 0736633 UTM 1437840

**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA-WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

**Standard** : Notification of the Ministry of Industry (2017) (B.E. 2560)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
๖-๒๓๖-๖-๗๒๐๑  
๐๙/๐๑/๒๓



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
๖-๒๓๖-๖-๖๐๔๗  
๐๙/๐๑/๒๓

- PRIVATE LABORATORY REGISTERED NO. ๖-236
- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL

ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : admin@tet1995.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 10 of 10

## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3730  
Received Date: 26/12/22  
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Report Date : 09/01/23  
Analysis Date : 23/12/22-09/01/23  
Job No. : S650937

For บริษัท จี. เค. แลนด์ จำกัด  
โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์  
Address : 119 หมู่ที่ 4 ถนนปลวกแดง-วังคานิน-สะพานสี่  
ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

Sampling Date \* : 23/12/22  
Sampling By \* : TET  
Type of Sample : Wastewater

Contact : Tel. (02) 385 7750 Fax. (02) 385 8881

Sample Conditions : 2212-WW0699 = black turbid/high black sediment/smell, Flow Rate = - m<sup>3</sup>/Day

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WW0699 บริษัท ไทยอາซิเด้นท์ จำกัด		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	6.96	5.0-9.0	23/12/22
2	Color (Original pH) *	ADMI	ADMI Weighted-Ordinate	69	300	26/12/22
	Color (pH 7) *	ADMI	Spectrophotometric Method (SM 2120 F)	71	300	26/12/22
3	SS *	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	12.1	200	27/12/22
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	356	-	26-27/12/22
5	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	2.56	-	23/12/22
6	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	53	500	29/12/22-03/01/23
7	COD *	mg/L	Closed Reflux Titrimetric Method (SM 5220 C)	291	750	26/12/22
8	Oil & Grease *	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	1.4	10	27/12/22
9	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/ Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	47.18	-	04/01/23
10	Cr <sup>+3</sup> *	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B) ; Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B) ; Calculation	< 0.02	-	05/01/23
11	Cr <sup>+6</sup> *	mg/L	Filtration, Colorimetric Method (SM 3500-Cr B)	< 0.02	-	27/12/22
12	Hg *	mg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.0005	0.005	09/01/23
13	Cd	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.03	1	28/12/22
14	Ni	mg/L	TM-11-01 Based on SM Part 3030E and 3111B	< 0.20	1	28/12/22
15	Pb *	mg/L	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method (SM 3030E and 3111B)	< 0.10	1	05/01/23

Remarks \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: บริษัท ไทยอาซิเด้นท์ จำกัด = 47P 0736633 UTM 1437840

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ขออนุญาตให้ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี. เค. แลนด์)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

09/01/23

Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee

Laboratory Manager

09/01/23

END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

## ภาคผนวก 5ข

รายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณชนิดของมลพิษทางอากาศ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย  
และกากของเสีย ของโรงงานในเขตประกอบการฯ





ตารางข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์

ชื่อโรงงาน	ประเภท ประกอบการ	วัตถุดิบ,สารเคมี และเชื้อเพลิงที่ใช้	ปริมาณผลิตภัณฑ์	มลพิษน้ำบำบัดแบบ	มลพิษอากาศ บำบัดแบบ	ชนิดของเสีย และวิธีกำจัด
1.บริษัท เขียวชาญ อินดัสทรี (1989) จำกัด สาขาระยอง	ประเภท 77(2), 78(2) ประกอบกิจการรับจ้าง ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และ รถจักรยานยนต์บรรทุก ก๊าซอุตสาหกรรม	เหล็ก, ก๊าซ CO <sub>2</sub> AR, น้ำมันกันสนิม	เดือน ม.ค.-มิ.ย.2564 จำนวน 3,362,348 PCS (จีน)	อิงตามนิคมฯ	อิงตามนิคมฯ	เศษเหล็กและวิธี คัดแยก
2. บริษัท ไทยสเปเชียล แก๊ส จำกัด		- ออกซิเจนเหลว - ไนโตรเจนเหลว - อาร์กอนเหลว - คาร์บอนไดออกไซด์เหลว - ปิโตรเลียมเหลว - ไฮโดรเจน	301,000 ลบม. 438,426 ลบม. 151,50 ลบม. 517 ตัน 4,320 ตัน 235,000 ลบม.	ไม่มีกระบวนการผลิต	ไม่มีกระบวนการผลิต	ไม่มีขยะอันตราย

ตารางข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ (ต่อ)

ชื่อโรงงาน	ประเภทประกอบการ	วัตถุดิบ,สารเคมี และเชื้อเพลิงที่ใช้	ปริมาณผลิตภัณฑ์	มลพิษน้ำบำบัดแบบ	มลพิษอากาศ บำบัดแบบ	ชนิดของเสีย และวิธีการกำจัด
3.บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์เอ็นเตอร์ ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ประกอบรถจักรยานยนต์	1. วัตถุดิบหลัก 1.1 โลหะ 1.2 พลาสติก 1.3 ยาง 2. สารเคมีกลุ่มสีและ ทินเนอร์ 3. เชื้อเพลิง LPG	ประมาณวันละ 350 คัน (ข้อมูลปี 2563)	1. ระบบเคมี 3 ระบบ 2. ระบบชีวภาพ 1 ระบบ	1. wet scrubber 2. ม่านน้ำ 3. filter bag 4. ระบบกรองฝุ่น	1. นำยาหล่อเย็นทำ เชื้อเพลิงผสม 2. กากสีทำเชื้อเพลิงผสม 3. ของเสียปนเปื้อนทำ เชื้อเพลิงผสม 4. เศษโลหะคัดแยก ประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ 5. ทินเนอร์เสื่อมสภาพ เข้ากระบวนการนำตัว ทำละลายกลับมาใหม่ 6. ทรายหล่อเบนน้ำ กลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ

ตารางข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ (ต่อ)

ชื่อโรงงาน	ประเภท ประกอบการ	วัตถุดิบ,สารเคมี และเชื้อเพลิงที่ ใช้	ปริมาณ ผลิตภัณฑ์	มลพิษน้ำบำบัด แบบ	มลพิษอากาศ บำบัดแบบ	ชนิดของเสีย และวิธีการกำจัด
3.บริษัท คาวซากิ มอเตอร์เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ต่อ)						7.เศษผ้าปนเปื้อน ทำเชื้อเพลิงผสม 8.น้ำเสียปนเปื้อน ทำเชื้อเพลิงผสม 9.กากตะกอนที่ไม่ อันตรายฝังกลบ ตามหลักสุขาภิบาล 10.ภาชนะปนเปื้อน นำกลับมา ใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ
4.PACIFICINDUSTRIES(THAILAND)CO.LTD	ชิ้นส่วนรถยนต์	เหล็ก,พลาสติก LPG	-	WASTE WATER TREATMENT สารเคมีบำบัด	DUST FILTER	ส่งให้บริษัทกำจัด



ตารางข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ (ต่อ)

ชื่อโรงงาน	ประเภท ประกอบการ	วัตถุดิบ,สารเคมี และเชื้อเพลิงที่ใช้	ปริมาณผลิตภัณฑ์	มลพิษน้ำบำบัดแบบ	มลพิษอากาศ บำบัดแบบ	ชนิดของเสีย และวิธีกำจัด
5. บริษัท ไทยอາซาฮิ เดโนโซ่ จำกัด	ประกอบและจำหน่าย ชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์	WD4 , ALCOHOL, จาระบี , G355	-	ไม่ได้ใช้น้ำในการผลิต ใช้แต่บริโภค ปล่อยน้ำ เสียเข้าระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ	มีปล่อง STACK LEAD 2 ปล่อง : โดยการบำบัด อากาศมีการบำบัดผ่าน กระดาศกรองที่อยู่หน้า หและบริเวณที่ดูดซับกริ ตะกั่วทุกจุด	เศษกระดาศ : 011 เศษพลาสติก : 011 หลอดไฟ : 073 ภาชนะที่ปนเปื้อน สารเคมี : 073 2 propahol/1pa :042 เศษถุงมีปนเปื้อนน้ำมัน ได้กรองอากาศ :042



ตารางข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ (ต่อ)

ชื่อโรงงาน	ประเภท ประกอบกิจการ	วัตถุดิบ,สารเคมี และเชื้อเพลิงที่ใช้	ปริมาณผลิตภัณฑ์	มลพิษน้ำบำบัดแบบ	มลพิษอากาศ บำบัดแบบ	ชนิดของเสีย และวิธีกำจัด
6.บริษัท เพนนี คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตพลาสติกแม่สี	1.เรซิน 2.แม่สีชนิดอินทรีย์ 3.แม่สีชนิดอนินทรีย์ 4.สารเติมแต่ง	1.เม็ดพลาสติกแม่สี 8,000 ตัน/ปี 2.พลาสติกแม่สี(ชนิด เหลว)8,000 ตัน/ปี	- Chemical Treatment	1.Dust Collector 2.ESP	1.ขยะทั่วไป ส่ง อบต. กำจัด 2.ขยะรีไซเคิล ส่งขาย ให้กับบริษัทที่ได้รับ ใบอนุญาต ประเภท 105,106 3.ขยะอันตราย ส่งกำจัด กับผู้ที่ได้รับใบอนุญาต รับกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่ แล้วที่เป็นอันตราย



## ภาคผนวก 6ข

เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย





ที่ อก ๐๓๑๓/ ๒๐๕๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท จี.เค.แลนด์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๒๐๕ ลงรับวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ  
บริษัท จี.เค.แลนด์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข๓-๑๐๑-๑/๔๐รย ประกอบกิจการปรับคุณภาพน้ำเสียรวม  
ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๙ หมู่ที่ ๔ เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์  
ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐๘ ๑๕๕๗ ๖๕๔๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗  
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นางสาวธรรมรส ผลทอง		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายเสกสมบูรณ์ ใจดี	๑๒๓-๔๘-๐๐๓๔๕	✓		✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด				
๑	นายเจษฎา จอมคำสิงห์		✓		
๒	นายจุมพล เจริญสุข				✓

หมายเหตุ การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัทรพล ลิ้มภักดี)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐  
<http://www.diw.go.th>



## ภาคผนวก 7ข

เอกสารการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย







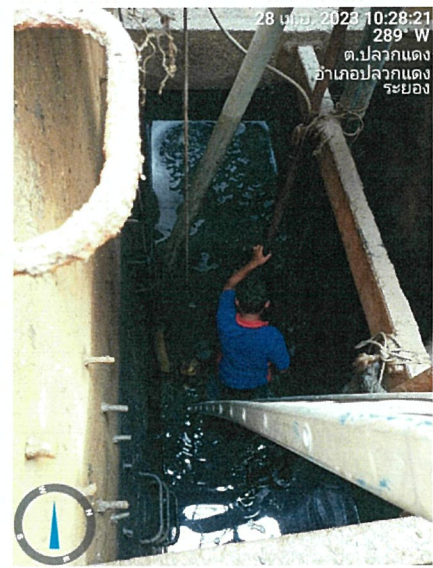


## การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย





การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)



## ภาคผนวก 8ข

การจัดให้มีมาตรการในการป้องกันเสียง ป้องกันสารเคมี ของพนักงานในขณะปฏิบัติงาน และพื้นที่จัดเก็บกากของเสียและการแยกประเภท







บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด







### พื้นที่จัดเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีของพนักงาน

- เก็บในพื้นที่อากาศถ่ายเท
- เก็บไว้ในภาชนะที่ปลอดภัย ควรมีฝาปิดอย่างแน่นหนา
- มีป้ายห้ามสูบบุหรี่หรือก่อประกายไฟติดไว้
- หากเป็นสารเคมีที่เป็นด่าง จะเก็บแยกจากสารที่เป็นกรด
- หากเป็นสารเคมีที่เป็นกรด จะเก็บแยกจากสารที่สามารถทำปฏิกิริยาได้
- ก่อนใช้งานสารเคมี พนักงานจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอยู่เสมอ



- ห้ามไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี



- จัดเตรียมอุปกรณ์เก็บกู้สารเคมี กรณีมีการหกั่วไหล



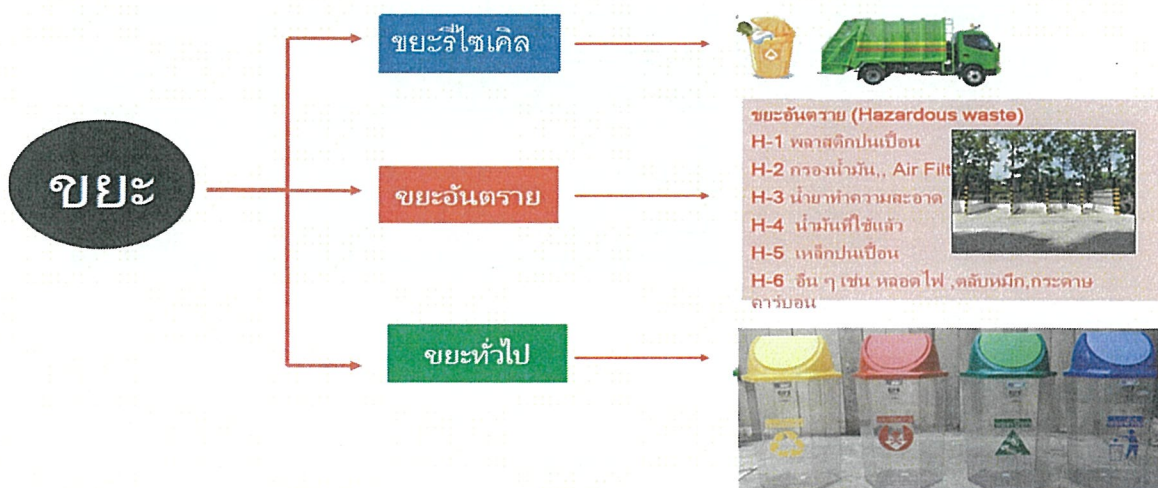
## พื้นที่จัดเก็บกากของเสียและการแยกประเภท

พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย แบ่งเป็น ขยะอันตราย และ ขยะไม่อันตราย โดยจะแบ่งแยกพื้นที่จัดเก็บ



การแยกประเภทขยะ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป

- ขยะรีไซเคิล เช่น ไม้พาเลท กระดาษลัง เศษพลาสติก เศษเหล็ก เป็นต้น โดยส่งขายไปยังผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับสิ่งปฏิกูลที่ไม่เป็นอันตราย โรงงานประเภท 105, 106
- ขยะอันตราย เช่น ขยะปนเปื้อน หลอดไฟ เป็นต้น โดยส่งกำจัดไปยังผู้ที่ได้รับใบอนุญาตรับกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เป็นอันตราย
- ขยะทั่วไป เช่น เศษอาหารจากโรงอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร เป็นต้น โดยส่งองค์การบริหารส่วนตำบลปลวกแดงรับไปกำจัด



การแยกประเภทถังขยะ แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย ขยะทั่วไป และขยะมูลฝอย





## พื้นที่จัดเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีของพนักงาน

- เก็บในพื้นที่อากาศถ่ายเท
- เก็บไว้ในภาชนะที่ปลอดภัย ควรมีฝาปิดอย่างแน่นหนา
- มีป้ายห้ามสูบบุหรี่หรือก่อประกายไฟติดไว้
- หากเป็นสารเคมีที่เป็นด่าง จะเก็บแยกจากสารที่เป็นกรด
- หากเป็นสารเคมีที่เป็นกรด จะเก็บแยกจากสารที่สามารถทำปฏิกิริยาได้
- ก่อนใช้งานสารเคมี พนักงานจะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอยู่เสมอ



- ห้ามไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี



- จัดเตรียมอุปกรณ์เก็บกู้สารเคมี กรณีมีการหกรั่วไหล





บริษัท เชี่ยวชาญอินดัสทรี (1989) จำกัด







## มาตรการป้องกันเสียงจากการปฏิบัติงาน(การตัดป้ายเตือน)





พื้นที่จัดเก็บการจัดเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีของพนักงาน





## พื้นที่จัดเก็บกากของเสียและถังขยะแยกประเภท



พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย



ถังขยะแยกประเภท





บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด



3107. *Am. ...* ... ..



## มาตรการป้องกันเสียงจากการปฏิบัติงาน (การติดป้ายเตือน, อุปกรณ์ป้องกันเสียง PPE)





## พื้นที่การจัดเก็บสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีของพนักงาน





## พื้นที่จัดเก็บกากของเสีย และถังขยะแยกประเภท

โรงจัดเก็บกากของเสียอันตรายและไม่อันตราย



ถังขยะแยกประเภท

รอบนอกอาคารผลิต



ถังขยะแยกประเภท

ภายในอาคารผลิต





SAMPLE : WASTE PICTURE OF KMT



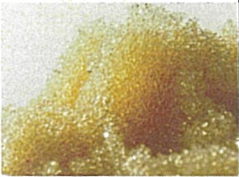














Hazardous Waste 22 items

				
Used Coolant	Contaminated Waste Water	Contaminated Waste Water - ED	Paint sludge from cleaning	Battery
				
Carbon Monoxide Gas (Expired)	Remover Paint	Contaminated Sand Filter	Empty Contaminated Container	Contaminated Waste
				
Metal Dust	Sludge from WWTP (Haz.)	Contaminated Fabric	Fluorescent Lamp	Paint Waste
				
Paint Sludge	Aluminium Slag	Used Thinner	Used Solvent	Used Lubricant
				
Electronic Waste	Empty Gallon			



## SAMPLE : WASTE PICTURE OF KMT

### Non - Hazardous Waste 18 items

				
Insulation	Packing Media of Cooling System	Absorbent	Resin	Material for plug
				
End - Of - Life Tyres	Sludge from WWTP (Non - Haz.)	Refractory brick	Welding Mask	Sand Casting
				
Foam	Metal	Paper	Plastic	Wood
				
General waste	Fat, Oil and Grease from canteen	Sewage from toilet		



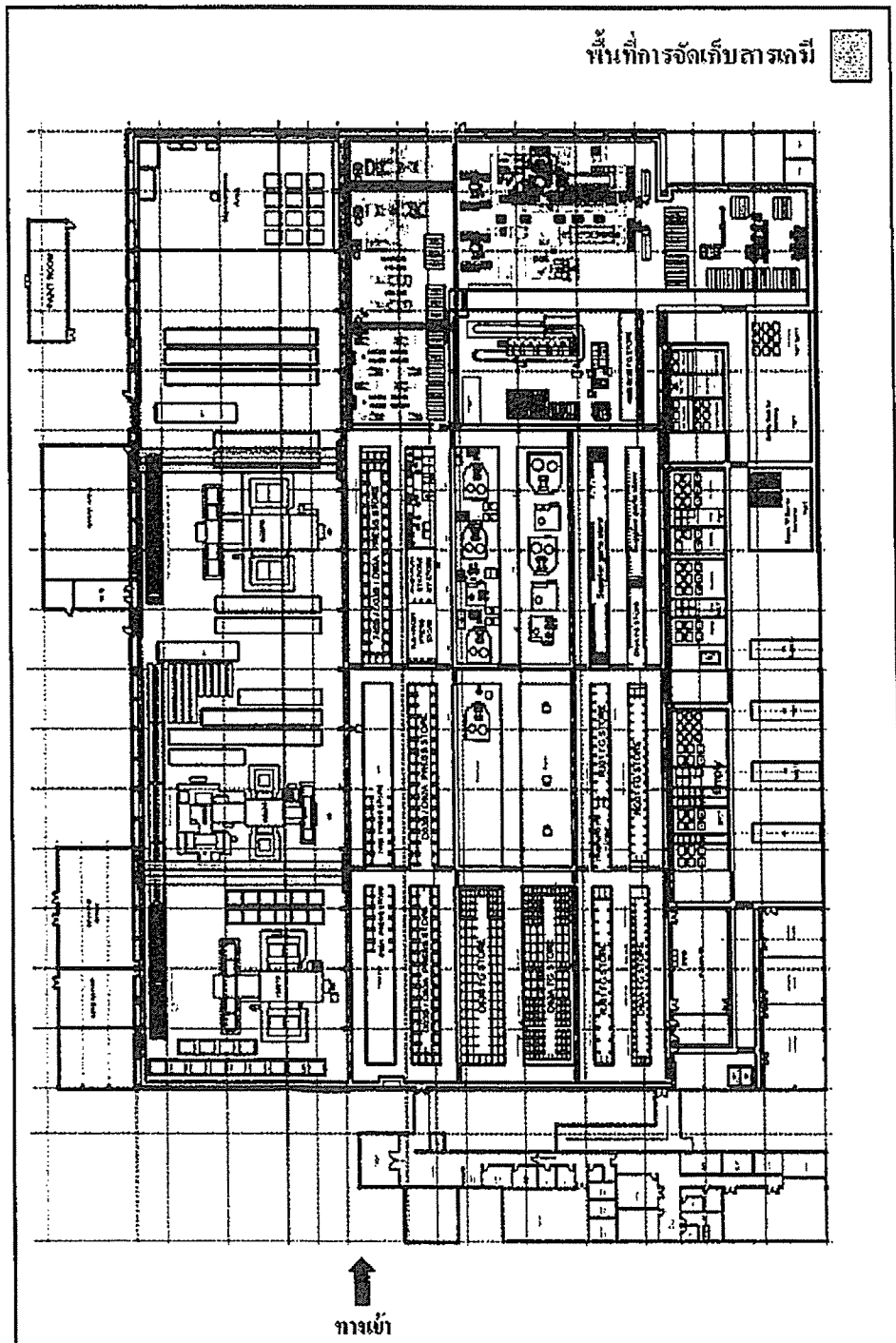


บริษัท แปซิฟิก อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

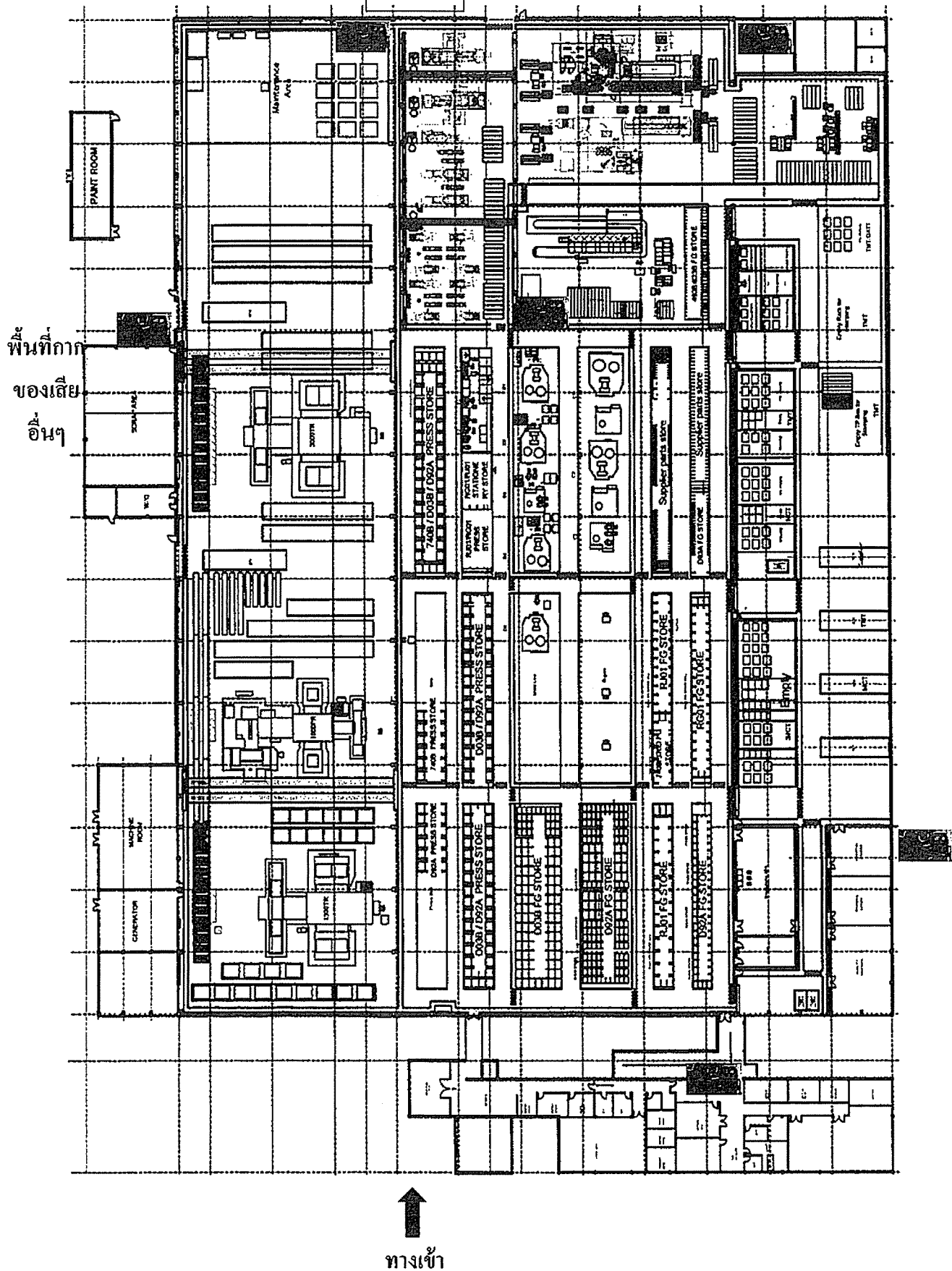




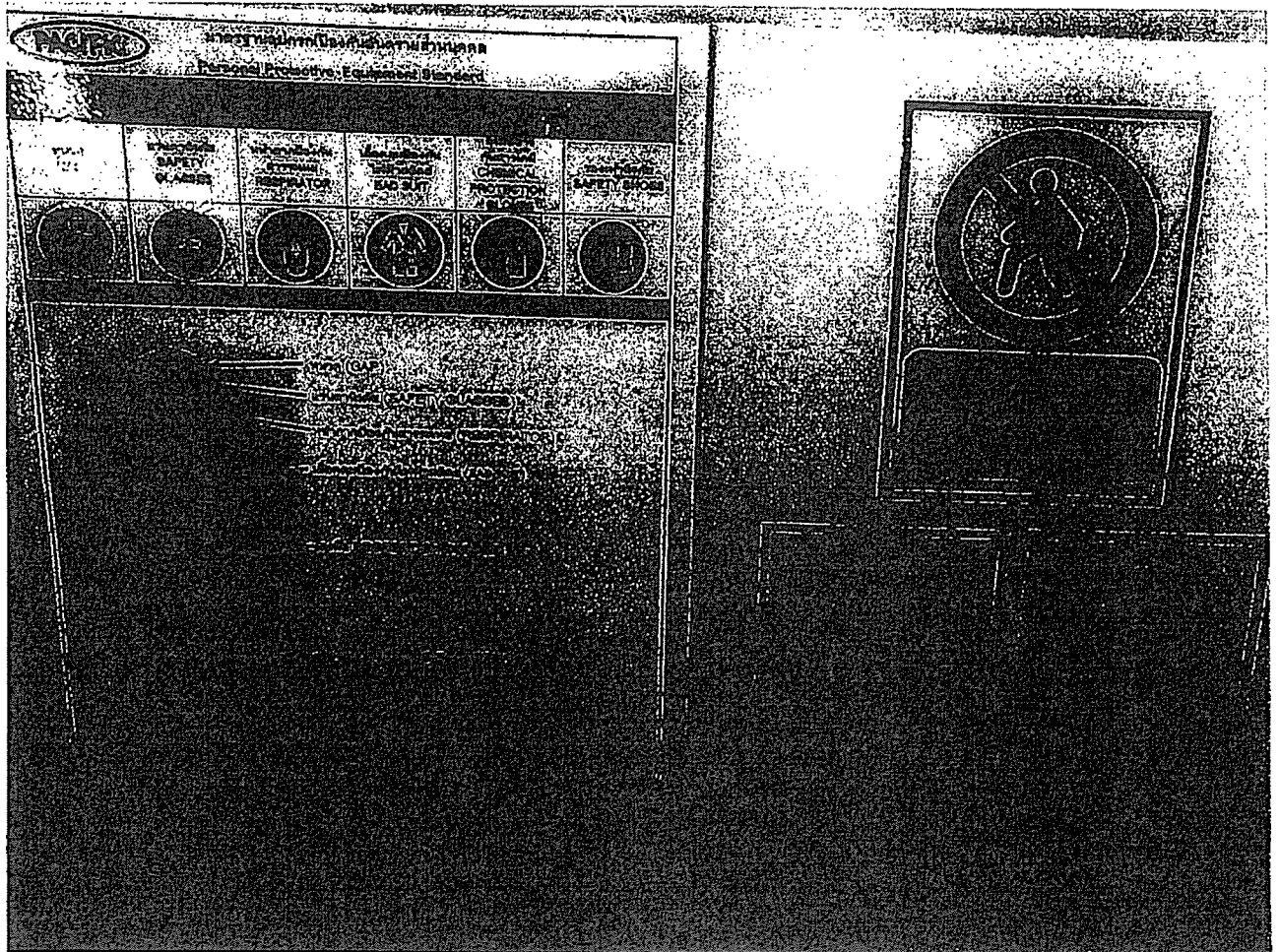
# พื้นที่การจัดเก็บสารเคมี



พื้นที่เก็บเศษผ้าป้อน



## อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีของพนักงาน







บริษัท ไทยอาซาฮี เดนโซ่ จำกัด





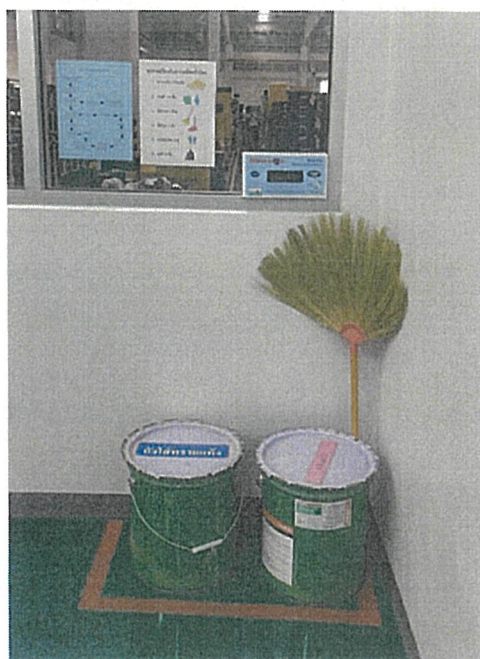


## พื้นที่จัดเก็บสารเคมีใน Store

- มีถาดรองสารเคมีเพื่อป้องกันสารเคมีหกั่วไหล



- มีอุปกรณ์เก็บกู้สารเคมีหกั่วไหลในบริเวณพื้นที่ทำงาน





THAI ASAHI DENSO CO.,LTD.

## WORK INSTRUCTION

มาตรฐานการแต่งกายของพนักงานฝ่ายผลิต




Doc No. : WI-SH-01

Issued Form : 20 AUG 22

Rev. No. : 00

Page : 1/2

รูปแบบและอุปกรณ์ป้องกันตัวมาตรฐานในการทำงาน  
(Uniform and Standard Personal Preventive Equipment)

Approved	Checked	Issued
		
20 Aug '22	20 Aug 22	20 Aug 22

### พนักงานผลิต



4. หน้ากากอนามัย



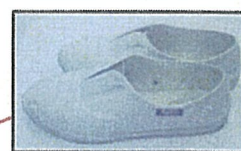
1. หมวก



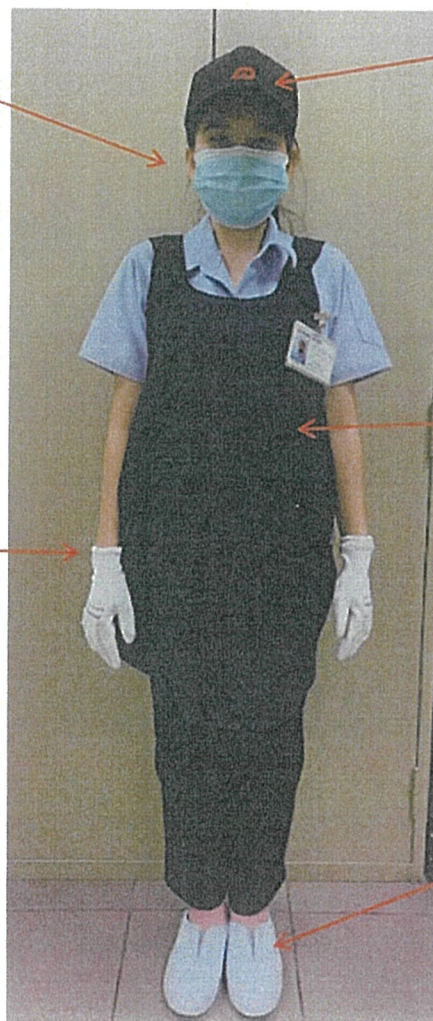
5. ถุงมือ หรือ ถุงนิ้ว  
ตามลักษณะงาน



2. ผ้ากันเปื้อน



3. รองเท้าบัดดี้



#### รายละเอียด

- สวมหมวก ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบัดดี้(ห้ามเหยียบส้น) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในไลน์ผลิต
- สวมอุปกรณ์ PPE เช่น ถุงนิ้ว ถุงมือไนไตร์ ถุงมือผ้า ตลอดการปฏิบัติงาน
- สวมหน้ากากอนามัยป้องกัน COVID-19 ตลอดเวลาเมื่ออยู่ในโรงงาน





THAI ASAHI DENSO CO.,LTD.

## WORK INSTRUCTION

มาตรฐานการแต่งกายของพนักงานฝ่ายผลิต

Doc No. : WI-SH-01

Issued Form : 20 AUG 22

Rev. No. : 00

Page : 2/2

เครื่องแบบและอุปกรณ์ป้องกันตัวมาตรฐานในการทำงาน  
(Uniform and Standard Personal Preventive Equipment)

Approved

Checked

Issued

20 Aug 22

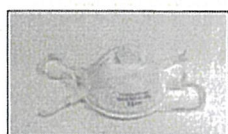
20 Aug 22

20 Aug 22

### พนักงานทำงานสัมผัสสารเคมี



1.แว่นเซฟตี้  
ตามลักษณะงาน



2.หน้ากากกันสารเคมี



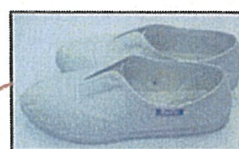
3.ถุงมือ หรือ ถุงเท้า  
ตามลักษณะงาน



4.หมวก



5.ผ้ากันเปื้อน



6.รองเท้าบูตตี้



#### รายละเอียด

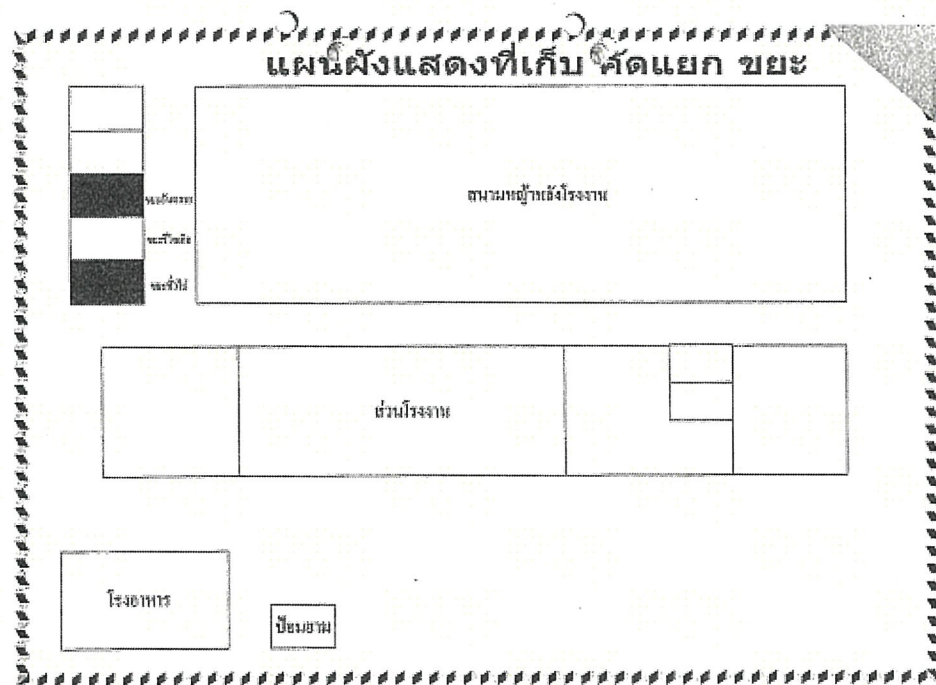
- สวมหมวก ผ้ากันเปื้อน และรองเท้าบูตตี้(ห้ามเหยียบส้น) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในไลน์ผลิต
- สวมอุปกรณ์ PPE เช่น ถุงเท้า ถุงมือไนไตร์ ถุงมือผ้า แว่นเซฟตี้ หน้ากากกันสารเคมี ตลอดการปฏิบัติงาน
- สวมหน้ากากอนามัยป้องกัน COVID-19 ตลอดเวลาเมื่ออยู่ในโรงงาน

## Waste Management





## Waste Storage Area







บริษัท ไทยสเปเชียลแก๊ส จำกัด (สาขาระยอง)







มาตรการป้องกันเสียงจากการปฏิบัติงาน (การติดป้ายเตือน, อุปกรณ์ป้องกันเสียง PPE)





## พื้นที่การจัดเก็บสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันสารเคมีของพนักงาน





## พื้นที่จัดเก็บกากของเสียและถังขยะแยกประเภท

